

## **Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Ekonomi Rumah tangga Dalam Produksi Dan Pendapatan**

### ***The Analysis Of Factors influencing Household Economic Decision in Production and Income***

**Sutarni<sup>1</sup>**

*<sup>1)</sup> Dosen Program Studi Agribisnis Politeknik Negeri Lampung  
Jl. Soekarno—Hatta Rajabasa Bandar Lampung*

#### ***Abstract***

*This research was conduct to know the factors influencing household economic decision in production for aquaculture and family income. The economic model was build at simultaneous econometric model through by Statistical Analysis System (SAS). The farmer household usually got family income from aquaculture and another. Aquaculture production depended on seed cost, feeding cost, and family labor allocation. Based on the elasticity value, the aquaculture production was not responsive to independent variable which is influenced it. Aquaculture income influenced by aquaculture production, aquaculture cost production, and age of respondent. Based on the elasticity value, the aquaculture income was responsive to aquaculture production and aquaculture cost production. Another family income influenced by age, education, and labor of family allocation. Based on the elasticity value, another family income was responsive to education and labor of family allocation.*

**Kata kunci: keputusan ekonomi, produksi, pendapatan dalam usaha, Pendapatan luar usaha**

## **Pendahuluan**

Salah satu kabupaten penghasil ikan darat (kolam) di Propinsi Lampung yang cukup potensial adalah Kabupaten Tanggamus, dengan luas areal budidaya kolam mencapai 994 ha. Kecamatan Pagelaran merupakan daerah penghasil ikan darat yang sangat potensial, yaitu mencapai 40,1% dari seluruh produksi kabupaten dibandingkan dengan daerah lainnya dengan laju pertumbuhan per tahun sebesar 1,28% (Pemda Tanggamus, 2003). Usaha budidaya ikan kolam dalam upaya meningkatkan produksi dan produktivitasnya sangat tergantung

kepada ketersediaan sarana dan prasarana produksi, termasuk didalamnya adalah keterlibatan tenaga kerja (tenaga kerja dalam keluarga atau luar keluarga) dalam kegiatan proses produksinya. Keterlibatan ini dapat terlihat dari banyaknya curahan kerja yang digunakan untuk kegiatan usaha budidaya tersebut.

Petani ikan di Kecamatan Pagelaran umumnya melakukan usaha budidaya ikan darat (kolam), sebagai salah satu sumber pendapatan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Selain melakukan budidaya ikan di kolam, petani juga melakukan kegiatan usaha lain dalam mencukupi kebutuhannya. Berarti bahwa pada rumahtangga petani kolam ikan tidak seluruh waktu yang dimilikinya digunakan untuk melakukan kegiatan budidaya ikan, namun sebagian waktu yang dimiliki tenaga kerja keluarga tersebut juga dialokasikan untuk melakukan usaha lain sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Sebagai unit analisis, rumahtangga tidak hanya dipandang sebagai pusat penyedia tenaga kerja. Rumahtangga pada dasarnya dapat menjalankan tiga peranan penting sekaligus, yaitu sebagai penyedia tenaga kerja, produsen, dan sekaligus sebagai konsumen. Keputusan rumahtangga untuk mencurahkan tenaga kerja yang dimilikinya guna melakukan produksi akan berpengaruh terhadap pendapatan usaha. Produksi usaha budidaya ikan dan usaha di luar itu selanjutnya akan menghasilkan pendapatan keluarga yang mempengaruhi tingkat pengeluaran rumahtangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan ekonomi rumahtangga dalam produksi budidaya ikan dan pendapatan keluarga.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Tanggamus Propinsi Lampung. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei. Jumlah responden ditentukan secara sengaja (*purposive*) sebanyak 40 orang. Penelitian ini berlangsung selama delapan bulan, dari bulan April sampai November 2004. Analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan rumahtangga petani digunakan analisis ekonometrika dalam bentuk persamaan simultan model rumahtangga petani budidaya ikan kolam. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program SAS. Model keputusan rumahtangga petani bersifat dinamis. Suatu keputusan usahatani diformulasikan dalam enam katagori keputusan, yaitu: (1) produksi, (2) konsumsi, (3) marketable surplus, (4) penggunaan tenaga kerja (tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja sewa, (5) investasi, dan (6) kredit (Bagi dan Singh, 1974). Model keputusan rumahtangga dalam produksi budidaya ikan dan pendapatan rumahtangga dapat dirumuskan sebagai berikut:

### a. Produksi Ikan

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ikan adalah biaya benih, biaya penolong (pakan), dan curahan tenaga kerja keluarga, sehingga persamaannya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Q_{\text{Ikn}} = d_0 + d_1 \text{BBnh} + d_2 \text{BPnl} + d_3 \text{CTKD} + U_3 \dots\dots\dots(1)$$

parameter dugaan adalah  $d_1, d_2, d_3 > 0$

Keterangan:

$Q_{\text{Ikn}}$  = Produksi Ikan (kg)

$\text{BBnh}$  = Biaya Benih (rupiah/produksi)

$\text{BPnl}$  = Biaya Bahan penolong (pakan)

$\text{CTKD}$  = Curahan Tenaga Kerja dalam Keluarga (HOK)

## **b. Pendapatan Dalam Usaha (PDI)**

Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan rumahtangga petani adalah: biaya produksi, umur, pendidikan, pengalaman, penyerapan tenaga kerja total, dan harga produk. Hubungan antara faktor-faktor yang saling mempengaruhi tersebut tergambar dalam persamaan berikut:

$$PDI = e_0 + e_1 Q_{ikn} + e_2 BP + e_3 UMR + U_4 \dots \dots \dots (2)$$

parameter dugaan adalah  $e_1, e_3, > 0$  dan  $e_2 < 0$

Keterangan:

PDI = Pendapatan Usaha Ikan  
Q<sub>ikn</sub> = Produksi Ikan (kg)  
BP = Biaya produksi (rupiah/produksi)  
UMR = Umur (tahun)

## **c. Pendapatan dari Luar Usaha**

Pendapatan dari luar usaha dipengaruhi oleh umur, pendidikan, pengalaman kerja di luar usaha tersebut, curahan kerja luar, dan upah. Persamaan yang terjadi adalah sebagai berikut:

$$PLI = e_0 + e_1 Umr + e_2 Pddk + e_3 CKLI + U_5 \dots \dots \dots (3)$$

parameter dugaan adalah  $e_1, e_2, e_3, > 0$

Keterangan:

PLI = Pendapatan Luar Usaha Ikan  
Pddk = Pendidikan (th)  
CKLI = Curahan Tenaga Kerja diluar Usaha Ikan (HOK)  
Umr = Umur (tahun)

## **Hasil Dan Pembahasan**

### **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Ekonomi Rumahtangga Dalam Produksi Budidaya Ikan dan Pendapatan**

Aktivitas pengambilan keputusan produksi ikan dan pendapatan merupakan serangkaian aktivitas ekonomi suatu rumahtangga pertanian yang

terkait satu sama lainnya. Sebagai pemilik faktor produksi sekaligus penyedia tenaga kerja, alokasi waktu yang dicurahkan dari setiap rumah tangga secara keseluruhan ditujukan untuk kegiatan bekerja pada usaha budidaya ikan, bekerja pada usaha di luar budidaya ikan, dan waktu luang. Faktor-faktor yang mempengaruhi budidaya ikan adalah biaya benih, biaya bahan penolong, dan curahan tenaga kerja keluarga. Pendapatan budidaya ikan dipengaruhi oleh produksi ikan, biaya produksi, dan umur. Sementara itu, pendapatan di luar usaha budidaya ikan dipengaruhi oleh umur, pendidikan, dan curahan tenaga kerja di luar usaha ikan

### **Produksi Ikan (QIk)**

Model pendugaan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ikan (QIk) dalam usaha pembenihan dan pembesaran ikan air tawar (kolam) adalah biaya benih (BBnh), biaya penolong (pakan) (BPnl), dan curahan tenaga kerja keluarga (CTKD) dirumuskan sebagai berikut:

$$QIk = -524,34 + 0,0002 \text{ BBnh}^* + 0,0002 \text{ BPnl}^{***} + 17,44 \text{ CTKD}^{***}$$

Model tersebut memiliki nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang relatif baik yaitu 57%, dengan statistik F yang menunjukkan kebaikan (*the goodness fit*) model cukup tinggi, yaitu  $F = 15,650$  dengan tingkat signifikansi sebesar  $\alpha = 1\%$ . Semua parameter pendugaan (koefisien regresi) peubah penjelas juga menunjukkan tanda sesuai dengan hipotesis. Berdasarkan statistik t pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ , peubah biaya penolong/pakan (BPnl) dan curahan tenaga kerja dalam keluarga (CTKD) berpengaruh sangat nyata terhadap produksi ikan. Sementara itu, peubah biaya benih (BBnh) berpengaruh nyata pada  $\alpha = 15\%$ .

Elastisitas respon produksi ikan (QIk) terhadap perubahan peubah-peubah yang mempengaruhinya dapat dilihat pada T.

Tabel 1. Elastisitas Produksi Ikan

<b>Peubah Penjelas</b>	<b>Nilai Elastisitas</b>
Biaya Benih (BBnh)	0,16
Biaya Penolong/pakan (BPnl)	0,32
Curahan Tenaga Kerja Keluarga (CTKD)	0,84

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa besarnya nilai elastisitas peubah dependen (endogen) terhadap peubah penjelas atau peubah eksogen semuanya menunjukkan lebih kecil dari satu. Hal itu berarti bahwa produksi ikan cenderung tidak responsif terhadap perubahan produksi ikan. Hal itu berasal, karena produksi ikan ditentukan oleh jumlah benih dan pakan (bukan pada harga benih dan harga pakan). Namun produksi ikan relatif responsif (mendekati nilai satu) terhadap perubahan peubah curahan tenaga kerja keluarga. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Nurmanaf (1989) tentang curahan tenaga kerja rumahtangga pedesaan di Lampung yang secara umum dipengaruhi oleh faktor dari dalam maupun dari luar. Faktor dari dalam keluarga meliputi: umur, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman kerja, pengetahuan, keterampilan, pendapatan keluarga, dan jenis kelamin. Faktor dari luar keluarga adalah: tingkat upah, harga barang-barang, jenis pekerjaan, dan struktur sosial. Karakteristik rumahtangga yang tinggal di pedesaan dan perkotaan serta kondisi lapisan ekonomi yang tinggi dan rendah juga mempengaruhi alokasi curahan waktu masyarakat.

### **Pendapatan Budidaya Ikan (PDI)**

Model pendugaan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan rumahtangga petani adalah: produksi ikan (QIk), biaya produksi (BP), umur (UMR) dirumuskan sebagai berikut:

$$PDI = -15404164 + 1834,1 QIk^{***} - 0,224 BP^{***} + 18155 UMR$$

Model tersebut memiliki nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang relatif lebih tinggi yaitu 61%, dengan statistik F yang menunjukkan kebaikan (*the goodness fit*) model cukup tinggi, yaitu  $F = 19,243$  dengan tingkat signifikansi sebesar  $\alpha = 1\%$ . Semua parameter pendugaan (koefisien regresi) peubah penjelas juga menunjukkan tanda sesuai dengan hipotesis. Berdasarkan statistik t pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ , hanya peubah produksi ikan (QIk) dan biaya produksi (BP) yang berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan budidaya ikan. Elastisitas respon pendapatan budidaya ikan (PDI) terhadap perubahan peubah-peubah yang mempengaruhinya dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Elastisitas Respon Pendapatan Budidaya Ikan

Peubah Penjelas	Nilai Elastisitas
Produksi Ikan (QIk)	2,7
Biaya Produksi (BP)	0,9
Umur (UMR)	0.62

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa besarnya nilai elastisitas peubah dependen (endogen) terhadap peubah penjelas atau peubah eksogen menunjukkan lebih besar dari satu pada peubah produksi ikan (QIk). Hal itu berarti bahwa pendapatan budidaya ikan sangat responsif terhadap perubahan peubah produksi ikan. Selain itu, pendapatan budidaya ikan juga cenderung responsif terhadap perubahan peubah biaya produksi, karena nilai elastisitas yang mendekati satu. Kondisi tersebut beralasan mengingat pendapatan budidaya ikan berasal dari penjualan produksi ikan dengan pengurangan biaya produksi yang digunakan.

### **Pendapatan di Luar Usaha Ikan (PLI)**

Model pendugaan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan dari luar usaha ikan adalah umur (Umr), pendidikan (Pddk), dan curahan tenaga kerja di luar usaha ikan (CKLI) dirumuskan sebagai berikut:

$$PLI = -482657 + 225,56 \text{ Umr} + 37888 \text{ Pddk}^{***} + 2814,82 \text{ CKLI}^{***}$$

Meskipun model tersebut memiliki nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang relatif rendah (30%), namun statistik F yang dihasilkan menunjukkan kebaikan model cukup tinggi, yaitu  $F = 5,157$  dengan tingkat signifikansi sebesar  $\alpha = 1\%$ . Semua parameter pendugaan (koefisien regresi) peubah penjelas juga menunjukkan tanda sesuai dengan hipotesis. Berdasarkan statistik t pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ , peubah pendidikan (Pddk) dan curahan tenaga kerja di luar usaha ikan (CKLI) berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan usaha di luar ikan. Elastisitas respon pendapatan di luar usaha ikan (PLI) terhadap perubahan peubah-peubah yang mempengaruhinya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Elastisitas Pendapatan di Luar Usaha Ikan

Peubah Penjelas	Nilai Elastisitas
Umur (Umr)	0,05
Pendidikan (Pddk)	2,33
Curahan Tenaga Kerja di luar Ikan (CKLI)	1,37

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa besarnya nilai elastisitas peubah pendapatan luar usaha ikan sangat responsif terhadap perubahan peubah pendidikan dan curahan kerja di luar ikan, dengan nilai elastisitas lebih dari satu. Pendapatan di luar usaha ikan diperoleh dari kegiatan usaha seperti guru, PNS, pedagang, dan petani. Tingkat pendidikan formal menjadi prasyarat untuk pendapatan di luar usaha seperti guru dan PNS, sehingga pendapatan di luar usaha ikan juga akan sangat responsif terhadap curahan kerja di dalamnya.



Hasil analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan keluarga sejalan dengan hasil penelitian Reniarti (1998) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi dan keterkaitan keputusan kerja, produksi, dan pengeluaran rumahtangga Nelayan di Pekalongan. Penelitian tersebut memberikan hasil bahwa, alokasi curahan waktu di desa nelayan tidak miskin ternyata tertuju pada kegiatan di luar subsektor perikanan, sebaliknya di desa miskin didominasi untuk kegiatan dalam subsektor perikanan. Penelitian Nugrahadhi (2000) tentang aktivitas dan keputusan ekonomi rumahtangga pengusaha dan pekerja industri rotan di Kodya Medan menunjukkan bahwa besarnya curahan waktu kerja dan pendapatan di dalam usaha baik pada rumahtangga pengusaha maupun pekerja relatif lebih banyak dibandingkan dengan curahan kerja di luar usaha. Curahan kerja pengusaha industri rotan dipengaruhi oleh penggunaan bahan baku, jumlah angkatan kerja keluarga pengusaha, *dummy* skala usaha dan pola usaha, sedangkan penggunaan tenaga kerja di luar keluarga dipengaruhi oleh penggunaan tenaga kerja keluarga pengusaha, penggunaan bahan baku, modal dalam bentuk mesin dan alat-alat usaha, dan *dummy* skala usaha.

Menurut Irawan, dkk (1989) bahwa alokasi waktu bagi setiap rumahtangga dipengaruhi oleh faktor-faktor (1) pola hidup (agama, etnis, demografi), (2) kepemilikan aset produksi, (3) keadaan sosial ekonomi rumahtangga, (4) tingkat upah, dan (5) karakteristik yang melekat pada setiap anggota rumahtangga (umur, tingkat pendidikan, atau keahlian). Alokasi curahan waktu kerja suatu rumahtangga akan menentukan besarnya tingkat pendapatan yang diterima dan selanjutnya untuk memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga. Pendapatan yang relatif rendah dari suatu kegiatan usaha menyebabkan rumahtangga juga

mencurahkan alokasi waktu yang dimiliki pada kegiatan lain dalam upaya untuk mencukupi kebutuhan hidupnya.

## **KESIMPULAN**

1. Produksi ikan (QIk) dalam usaha pembenihan dan pembesaran ikan air tawar (kolam) dipengaruhi oleh variabel biaya benih, biaya bahan penolong (pakan), dan curahan tenaga kerja keluarga. Berdasarkan nilai elastisitasnya, peubah produksi ikan tidak elastis terhadap perubahan peubah penjelasnya.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan budidaya ikan (PDI) dalam usaha pembenihan dan pembesaran ikan adalah variabel produksi ikan, biaya produksi, dan umur petani. Berdasarkan nilai elastisitasnya, peubah pendapatan budidaya ikan elastis terhadap perubahan peubah harga ikan, tetapi tidak elastis terhadap perubahan peubah penjelas lainnya.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan di luar usaha ikan (PLI) rumah tangga petani ikan adalah variabel umur, pendidikan dan curahan kerja usaha diluar ikan. Berdasarkan nilai elastisitasnya, peubah pendapatan luar usaha ikan elastis terhadap perubahan peubah pendidikan dan curahan kerja luar usaha ikan, namun tidak elastis terhadap peubah umur.

## **Daftar Pustaka**

- Bagi, F.S. and Singh, I.J. 1974. A Microeconomic Model of Farm Decision in an LDC. A Simultaneous Equation Approach. Department of Agricultural Economic and Rural Sociology. The Ohio University. Ohio.
- Irawan, B., Djauhari, A., dan Suryana, A. 1989. Penyerapan Tenaga Kerja di Daerah Produksi Padi di Jawa Barat. Prosiding Patanas Perkembangan Ekonomi Pedesaan Menuju Struktur Ekonomi Berimbang. Pusat Penelitian Agroekonomi. Bogor.
- Nugrahadi, Eko Wahyu. 2000. Aktivitas dan Keputusan Ekonomi Rumah tangga Pengusaha dan Pekerja Industri Produk Jadi Rotan (Kasus Industri

Kecil/Kerajinan Rotan di Kotamadya Medan. Tesis Magister Sains Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Nurmanaf, A,R. 1989. Alokasi Curahan Tenaga Kerja Rumahtangga Pedesaan Di Lampung. Prosiding Patanas Perkembangan Ekonomi Pedesaan Menuju Struktur Ekonomi Berimbang. Pusat Penelitian Agroekonomi. Bogor.

Pemda Tanggamus. 2003. Tanggamus Dalam Angka. Kota Agung

Renarti. 1998. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi dan Keterkaitan Keputusan Kerja, Produksi, dan Pengeluaran Rumahtangga Nelayan. Tesis Magister Sains Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.

